



拒絶理由通知書

特許出願の番号	特願2001-021098
起案日	平成17年 3月 4日
特許庁審査官	古川 哲也 9746 5P00
特許出願人代理人	森下 賢樹 様
適用条文	第29条柱書、第29条第1項、第29条第2項、第36条

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理 由

1. この出願の下記の請求項に記載されたものは、下記の点で特許法第29条第1項柱書に規定する要件を満たしていないから、特許を受けることができない。

記

請求項21, 22に記載の「データ構造」は、該「データ構造」を「コンピュータ」に読み込ませた後、如何なる具体的手段において該「データ構造」を有するソフトウェアとハードウェアとが協働した動作処理を行うものであるのかが、技術的に特定されていない。そのため、該請求項21, 22に記載の「データ構造」は、該「データ構造」を有するソフトウェアによる情報処理が、ハードウェア資源を用いて具体的に実現されるものとは認められず、「自然法則を利用した技術的思想の創作」に該当しないため、「発明」とは認められない。

請求項21, 22に記載されたものは特許法第29条第1項柱書でいう発明に該当しないことが明らかであるから、当該請求項に記載のものについては新規性、進歩性等の特許要件についての審査を行っていない。

2. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前に日本国内又は外国において、頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明であるから、特許法第29条第1項第3号に該当し、特許を受けることができない。

3. この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国におい

て頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

請求項: 1-20, 25-31, 33-36

理由: 2, 3

引用文献: 1-3

備考:

引用文献1から3には、何れもフレーム間内挿に用いられる複数のフレーム、すなわちキーフレームを用いて、2つのキーフレーム間に位置するフレーム、すなわち中間フレームの内挿予測を行い、該中間フレームの内挿予測による画像と実際の中間フレームとの差分を符号化する技術が記載されている。

請求項: 23, 24, 32

理由: 3

引用文献: 1-4

備考:

引用文献1から3に記載のものにおいて、2つのキーフレーム間のマッチングを行って中間フレームの予測画像を生成する際に、マッチング技術として引用文献4に記載の多重解像度特異点フィルタを用いた技術を採用することは、当業者が容易に想到し得ることである。

4. この出願は、明細書及び図面の記載が下記の点で、特許法第36条第4項及び第6項に規定する要件を満たしていない。

記

(1) 請求項1, 5, 12, 16, 17, 23, 24, 29, 31, 33-36の各々の記載からだけでは、如何にして「マッチングの結果をもとに仮想的な中間フレームを生成する」のかが、技術的に全く特定されておらず不明である。

(2) 請求項1, 5, 6, 23-26, 29, 32, 33の各々の記載からだけでは、「現実の中間フレームを符号化する」際に、如何にして「仮想的な中間フレームを利用」するのかが、技術的に全く特定されておらず不明である。

(3) 請求項12, 16, 17, 27, 28, 31, 34-36の各々の記載からだけでは、「その他の付加データ」が如何なるデータを意味するものであり、

「現実の中間フレームを復号する」際に、如何にして「仮想的な中間フレームと前記付加データを利用」するのかが、技術的に全く特定されておらず不明である。

(4) 請求項23, 24, 32のおおのの記載からだけでは、画像データに含まれるフレームを「キーフレームと中間フレームに分別する」際に、如何にして「第1のキーフレーム」と「第2のキーフレーム」を決めるのかが、技術的に不明確である。

(5) 請求項23, 24, 32の「始点階層画像および終点階層画像のマッチングを解像度レベルの階層の中で計算する」という記載は、「解像度レベルの階層」が如何なるものを意味するのかが不明確であり、日本語の表現として意味が不明である。

(6) 請求項25-28の記載は、単なる願望程度の記載であって、「キーフレーム間でなされた処理」が如何なる処理を表すものであるのかが、技術的に全く特定されておらず不明である。

また、上記の理由により、請求項1, 5, 6, 12, 16, 17, 23-36に記載のものが、明細書に記載の課題を解決し、作用効果を奏し得ることが、発明の詳細な説明の記載から把握できない。

よって、本願の明細書及び図面は、特許法第36条第4項の経済産業省令で定めるところによる記載がされておらず、また、特許請求の範囲に記載された事項を当業者が正確に理解できない。

引用文献等一覧

1. 特開平3-133297号公報
2. 特開昭59-123383号公報
3. 特開昭53-82219号公報
4. 特許第2927350号公報

先行技術文献調査結果の記録

- ・調査した分野 IPC第7版 H04N7/24-7/68
 DB名 JICSTファイル(JOIS)
- ・先行技術文献 特開平6-78292号公報

特開平7-107488号公報

特開平9-307906号公報

国際公開第98/21896号パンフレット

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。

この拒絶理由通知の内容に関するお問い合わせがございましたら、下記までご連絡下さい。

特許審査第四部 テレビジョン 古川 哲也

TEL. 03 (3581) 1101 内線3581

Reference Number MN-0125

Dispatch Number 088617

Dispatch Date March 15, 2005

Notification of Reason(s) for Refusal

Patent Application No.	Patent application No. 2001-021098
Drafting Date	March 4, 2005
Examiner of JPO	Tetsuya, FURUKAWA 9746 5P00
Representative / Applicant	Sakaki MORISHITA
Applied Provision	Patent Law Section 29 (1), main paragraph, Section 29(1), Section 29(2) and Section 36

This application should be refused for the reason mentioned below. If the applicant has any argument against the reason, such argument should be submitted within 60 days from the date on which this notification was dispatched

REASON

1. The invention in the claims listed below of the subject application should not be granted a patent because it does not comply with the requirements under the provision of Patent Law Section 29(1), main paragraph.

Note

With regard to the "data structure" described in claims 21 and 22, it is not technically defined what specific means enables the cooperative working of hardware and software, where the software is provided with the "data structure" read by "a computer". Therefore, with regard to the "data structure" described in claims 21 and 22, it is perceived that Information processing by software, provided with the "data structure", is not concretely realized by using hardware resources. The claimed "data structure" is not a creation of a technical idea utilizing a law of nature and is not therefore considered as an invention.

Since it is clear that what is described in claims 21 and 22 is not an invention defined in Patent Law Section 29(1), main paragraph, examination of the claimed invention as to novelty and inventive step has not been conducted.

2. The invention in the claims listed below of the subject application should not be granted a patent under the provision of Patent Law Section 29(1)(iii) since it is an invention described in the publication(s) mentioned below which was distributed in Japan or foreign countries or an invention available to the public via electronic communication lines prior to the filing date of the subject application.
3. The invention in the claim listed below of the subject application should not be granted a patent under the provision of Patent Law Section 29(2) since it could have easily been made by persons who have common knowledge in the technical field to which the invention pertains, on the basis of the invention described in the publications listed below which were distributed in Japan or foreign countries or the invention available to the public via electronic communication lines prior to the filing of the subject application.

Note (See the list of cited documents etc. below.)

Claims 1-20, 25-31, 33-36

Reasons 2, 3

Cited documents Nos. 1-3

Remarks:

Each of cited documents No. 1 through 3 discloses a technology which predicts by interpolation frames between two key frames, i.e., intermediate frames, using a plurality of frames used for inter-frame interpolation, i.e., key frames. Differences between intermediate frames predicted by interpolation and actual intermediate frames are encoded.

Claims 23, 24, 32

Reason 3

Cited documents No. 1-4

It would have been easy for a person skilled in the art to employ a technology using a multiresolutional critical-point filter described in cited document No. 4 as a matching technology, in generating an image with predicted intermediate frames by matching two key frames against each other.

4. The detailed description and drawings of the subject application do not conform to the requirements under Patent Law 36(4) and 36(6) in respect of the

following points.

REMARKS

(1) It is not technically defined how "virtual intermediate frames are generated from the result of matching", merely by referring to the description of claims 1, 5, 12, 16, 17, 23, 24, 29, 31 and 33-35.

(2) It is not technically defined how "the virtual intermediate frames are used" in "encoding actual intermediate frames", merely by referring to the description of claims 1, 5, 6, 23-26, 29, 32 and 33.

(3) It is not technically defined what "other additional data" is and how "the virtual intermediate frames and the additional data are used" in "decoding the actual intermediate frames", merely by referring to the description of claims 12, 16, 17, 27, 28, 31, 34-36.

(4) It is not technically defined how "the first key frame" and "the second key frame" are determined in "discriminating between key frames and intermediate frames" included in image data, merely by referring to the description of claims 23, 24 and 32.

(5) The phrase "resolution-level layer" in the description "matching between a starting-point layer image and an end-point layer image is determined by computation in a resolution-level layer" in claims 23, 24 and 32 is unclear and is an example of obscure use of the Japanese language.

(6) The description of claims 25-28 is merely an expression of a desire. It is not technically defined and unclear what kind of process is meant by "process performed between key frames".

For the reasons stated above, it is impossible to perceive how the claimed invention in claims 1, 5, 6, 12, 16, 17, 23-36 resolves the problems described in the specification and achieves the intended operation and effect, from the detailed description of the invention.

Accordingly, the detailed description and drawings of the invention of the

subject application do not comply with the ordinance of the Ministry of Economy, Trade and Industry under Section 36(4) and do not enable a person skilled in the art to understand the subject matter described in the claims.

The list of cited documents etc.

1. JP, 3-133297, A
2. JP, 59-123383, A
3. JP, 53-82219, A
4. JP, 2927350, B